



$$I_b \text{ (LGA)} = 112,23 \text{ A}$$

Se escoge el sistema de montaje A1, y el material elegido es el XLPE → Usamos la columna 6.

Con una intensidad $I = 125 \text{ A}$, la sección comercial que cumple es $\varnothing \text{ Cu } 50 \text{ mm}^2$ por fase y 25 mm^2 por neutro según la tabla 1 de la ITC-BT-18 Apartado 3.4. El diámetro exterior de los tubos es 125 mm .

- Cálculo de la sección por caída de tensión.

$$\delta = \frac{P \cdot L}{\sigma \cdot S \cdot V}$$

$$\delta = 0,14 \text{ V}$$

La máxima caída de tensión permitida, para contadores totalmente centralizados, es del 0,5 % de la tensión.

$$0,5\% \text{ de } T = 0,5 \times 0,01 \times 400 = 2 \text{ V}$$

Dado que $0,14 \text{ V} < 2 \text{ V}$, la sección de fase $\varnothing \text{ Cu } 95 \text{ mm}^2$ cumple.

Con los datos de las tablas correspondientes de la ITC-BT-18 Apartado 3.4, se obtienen los siguientes conductos:

_Fases: 3 $\varnothing \text{ Cu } 50 \text{ mm}^2$

_Neutro: $\varnothing \text{ Cu } 25 \text{ mm}^2$

_Conducto de protección (tierra): $\varnothing \text{ Cu } 35 \text{ mm}^2$
($S > 35 \text{ mm}^2$, $S_p = S/2$, $S_p = 50/2 = 25$)

_Diámetro exterior del tubo: $\varnothing 125 \text{ mm}$